PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstr. 11, D-31789 Hameln
Tel.: +49-5151-9856-0, Fax: +49-5151-9856-98
Email: info@paw.eu, Web: www.paw.eu

Deutsch

Montage- und Bedienungsanleitung

Wärmepumpen-Anschlussset W31 - DN 25

English

Installation and Operation Instructions

W31 Heat Pump Connection Set - DN 25

Français

Notice de montage et d'utilisation

W31 Set pour pompe à chaleur - DN 25

Español

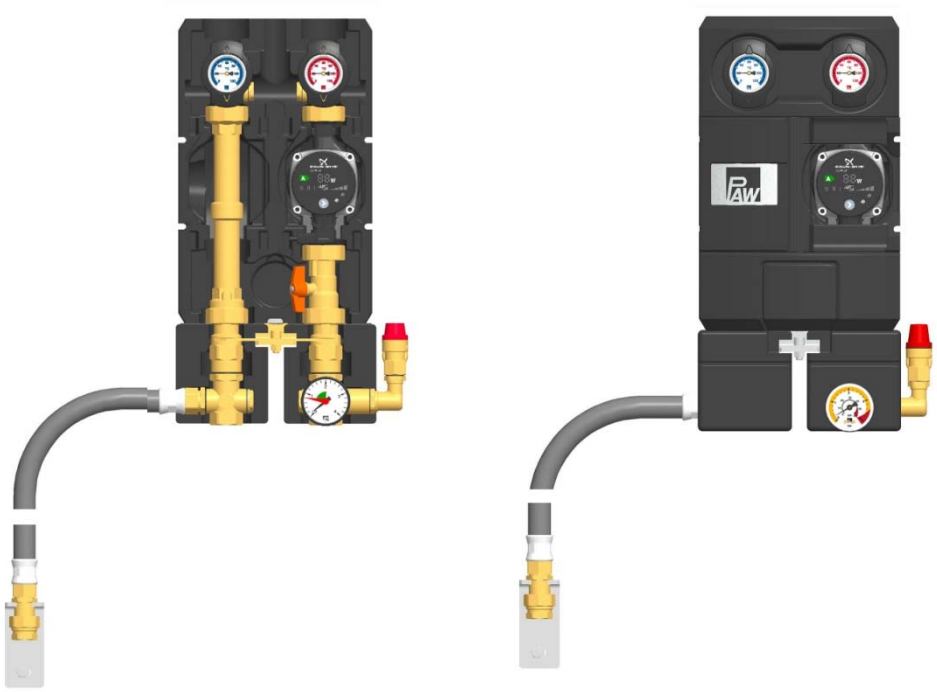
Instrucción de montaje y manejo

Kit para bomba de calor W31 - DN 25

Italiano

Istruzioni per il montaggio e per l'uso

Set attacchi per pompe di calore W31 - DN 25



Art. Nr. / Item no. / N° d'article / Nº de art. / Nr. Art. 9966012x-mub-ml

Version / Versión / Versione V05

Technische Änderungen vorbehalten!

We reserve the right to make technical changes without notice!

Sous réserve de modifications techniques !

¡Sujeto a modificaciones técnicas!

Con riserva di modifiche tecniche!

Printed in Germany – Copyright by PAW GmbH & Co. KG

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

D-31789 Hameln, Germany

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines A-4
1.1 Geltungsbereich der Anleitung A-4
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung A-4

2 Sicherheitshinweise A-5

3 Produktbeschreibung A-7
3.1 Ausstattung A-7
3.2 Montagebeispiel mit Zubehör A-8

4 Montage und Installation [Fachmann] A-9

5 Lieferumfang [Fachmann] A-10

6 Technische Daten A-11
6.1 Pumpen- und Druckverlustkennlinien A-12

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich der Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die Funktion, Installation, Inbetriebnahme und Bedienung des Wärmepumpen-Anschlusssets W31 DN 25. Für andere Komponenten der Anlage, wie z. B. die Pumpe, den Regler oder das Ausdehnungsgefäß, beachten Sie bitte die Anleitungen des jeweiligen Herstellers. Die mit [Fachmann] bezeichneten Kapitel richten sich ausschließlich an den Fachhandwerker.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Wärmepumpen-Anschlussset darf nur in Heizungskreisen unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte verwendet werden.
Das Wärmepumpen-Anschlussset darf **nicht** in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.
Die bestimmungswidrige Verwendung des Wärmepumpen-Anschlusssets führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.
Verwenden Sie ausschließlich PAW-Zubehör in Verbindung mit dem Wärmepumpen-Anschlussset.

Die Verpackungsmaterialien bestehen aus recycelbaren Materialien und können dem normalen Wertstoffkreislauf wieder zugeführt werden.

2 Sicherheitshinweise

Die Installation und Inbetriebnahme sowie der Anschluss der elektrischen Komponenten setzen Fachkenntnisse voraus, die einem anerkannten Berufsabschluss als Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik bzw. einem Beruf mit vergleichbarem Kenntnisstand entsprechen [Fachmann]. Bei der Installation und Inbetriebnahme muss folgendes beachtet werden:

- Einschlägige regionale und überregionale Vorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Anweisungen und Sicherheitshinweise dieser Anleitung

WARNUNG

Verbrühungsgefahr durch Dampfaustritt!

Bei Sicherheitsventilen besteht Verbrühungsgefahr durch Dampfaustritt. Prüfen Sie bei der Installation die örtlichen Gegebenheiten, ob eine Abblaseleitung an die Sicherheitsgruppe angeschlossen werden muss.

➢ Beachten Sie hierzu die Anleitung zum Sicherheitsventil.

VORSICHT

Personen- und Sachschaden!

Das Wärmepumpen-Anschlussset ist nur geeignet für den Einsatz in Heizungskreisen mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.

Das Wärmepumpen-Anschlussset darf **nicht** in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.

ACHTUNG

Sachschaden durch Mineralöle!

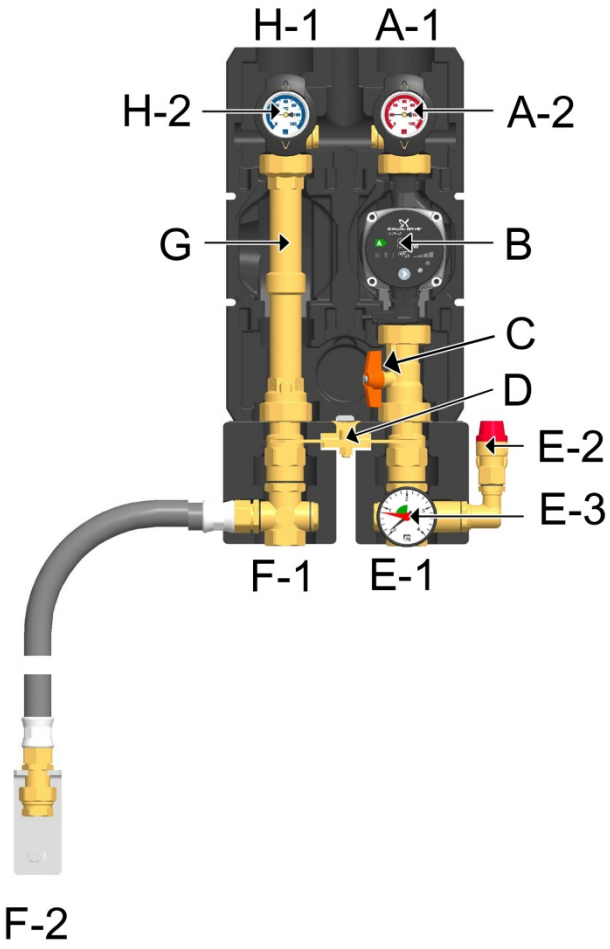
Mineralölprodukte beschädigen die EPDM-Dichtungselemente nachhaltig, wodurch die Dichteigenschaften verloren gehen. Für Schäden, die durch derartig beschädigte Dichtungen entstehen, übernehmen wir weder eine Haftung noch leisten wir Garantieersatz.

- Vermeiden Sie unbedingt, dass EPDM mit mineralölhaltigen Substanzen in Kontakt kommt.
- Verwenden Sie ein mineralölfreies Schmiermittel auf Silikon- oder Polyalkylenbasis, wie z. B. Unisilikon L250L und Syntheso Glep 1 der Firma Klüber oder Silikonspray.

3 Produktbeschreibung

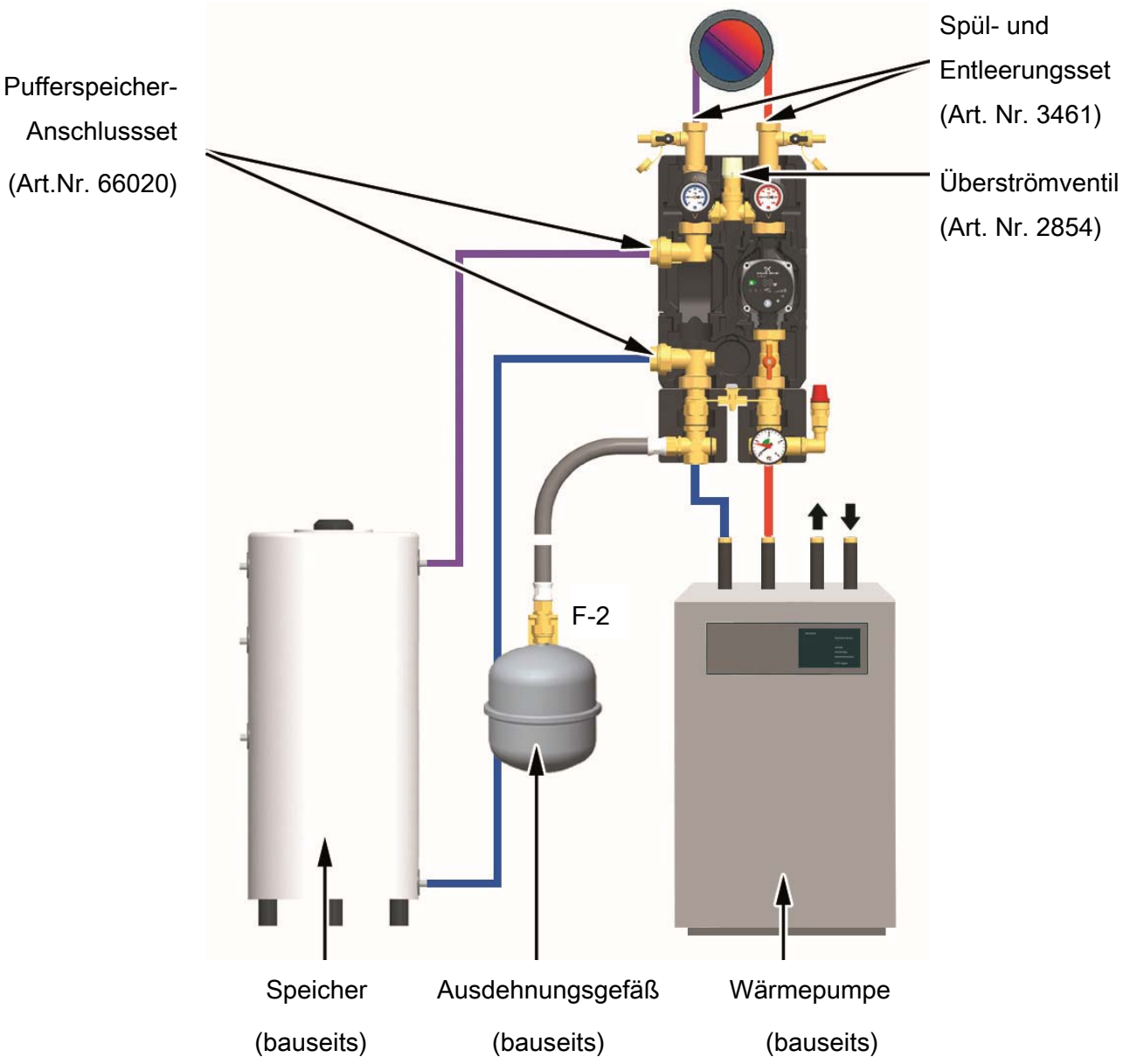
Das Wärmepumpen-Anschlussset W31 ist eine vormontierte Armaturengruppe für Heizungskreise mit Wärmepumpe. Die integrierte Heizungspumpe kann durch Kugelhähne abgesperrt werden und kann so ohne Entleerung gewartet werden.

3.1 Ausstattung



A-1	Vorlauf (Verbraucherkreis)
A-2	Ganzmetall-Thermometer mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert (Vorlauf)
B	Heizungspumpe
C	Kugelhahn
D	Wandhalter
E-2	Sicherheitsventil
E-3	Manometer
E-1	Vorlauf (Wärmepumpe)
F-1	Rücklauf (Wärmepumpe)
F-2	Anschluss für Ausdehnungsgefäß
G	Rücklaufrohr
H-2	Ganzmetall-Thermometer mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert (Rücklauf)
H-1	Rücklauf (Verbraucherkreis)

3.2 Montagebeispiel mit Zubehör



Das Wärmepumpen-Anschlussset wird im Heizungskreis zwischen der Wärmepumpe und den Verbrauchern montiert. An den Anschluss F-2 muss ein Ausdehnungsgefäß angeschlossen werden. Mit dem optional erhältlichen Pufferspeicher-Anschlussset kann der Rücklauf zum Erwärmen eines Pufferspeichers genutzt werden. Ein Spül- und Entleerungsset und ein Überströmventil sind ebenfalls optionales Zubehör.

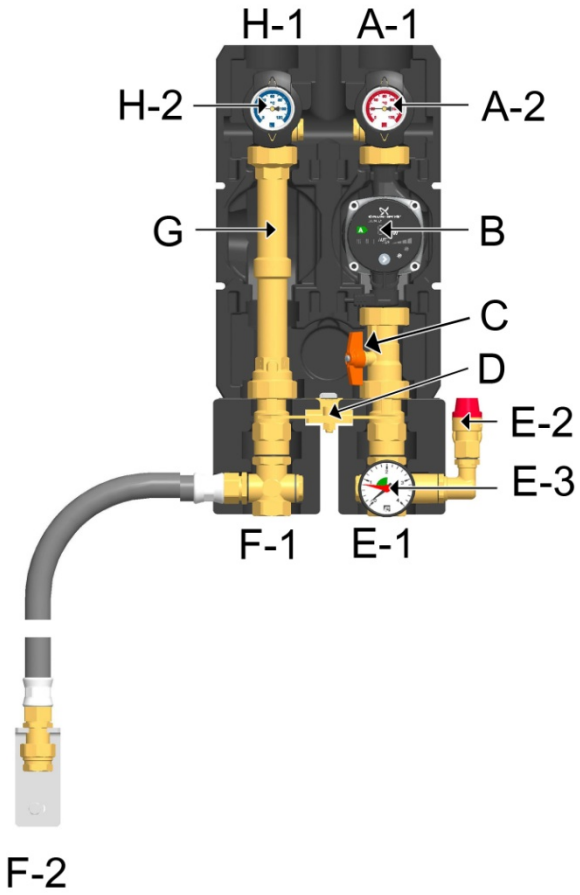
4 Montage und Installation [Fachmann]

Das Wärmepumpen-Anschlussset wird mit einem Wandhalter zur Wandmontage geliefert.

ACHTUNG

Sachschaden!

Um Schäden an der Anlage zu verhindern, muss der Montageort trocken, tragsicher, frostfrei und vor UV-Strahlung geschützt sein.



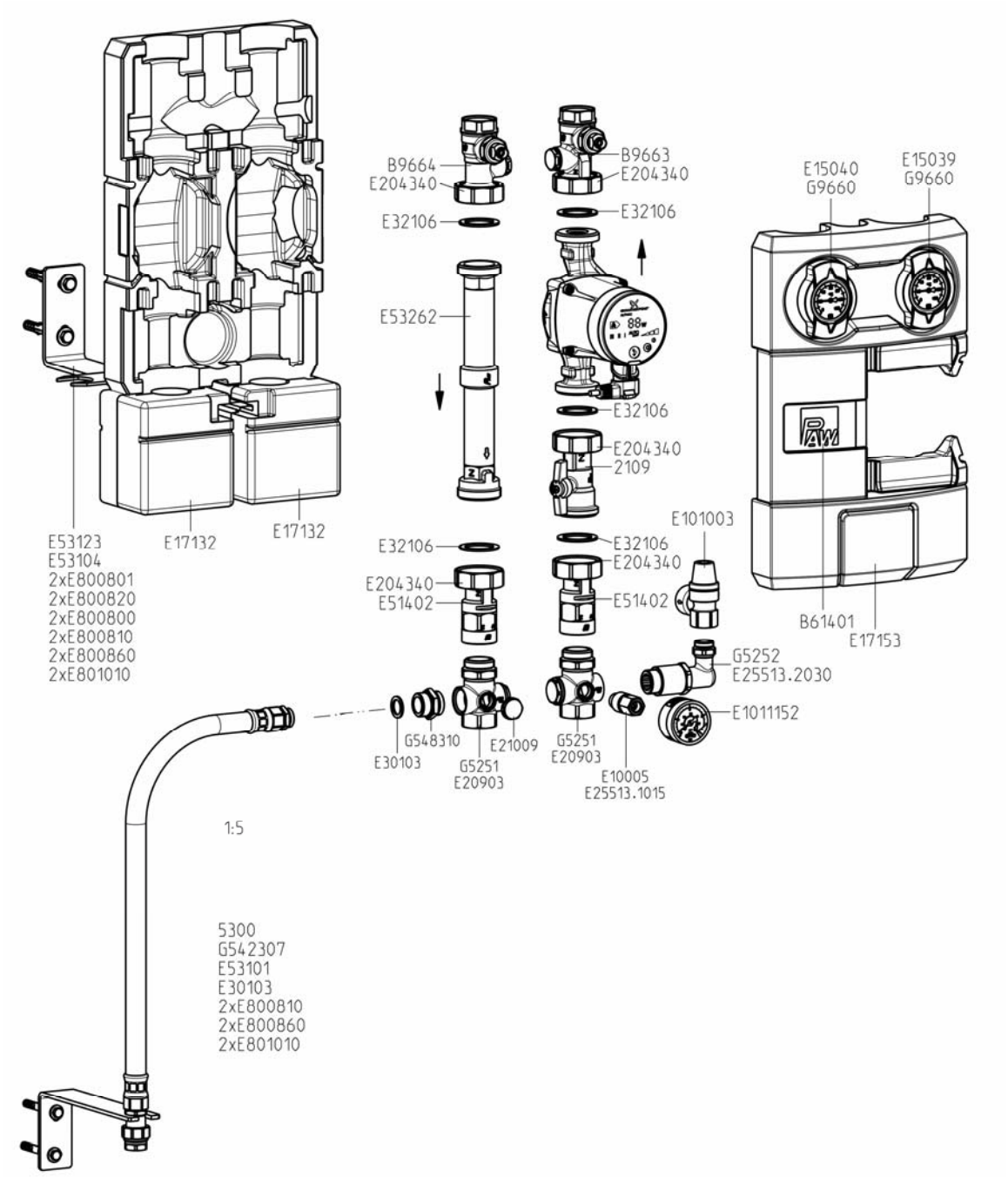
1. Wählen Sie den Montageort und übertragen Sie den Bohrlochabstand auf die Wand.
2. Bohren Sie die Löcher und stecken Sie die beiliegenden Dübel ein.
3. Befestigen Sie den Wandhalter (D) mit den beiliegenden Schrauben an der Wand.
4. Nehmen Sie die Thermometergriffe (A-2, H-2) ab und ziehen Sie die vordere Isolierschale ab.
5. Verschrauben Sie das Wärmepumpen-Anschlussset mit der Halteplatte auf dem Wandhalter.
6. Verrohren Sie das Anschlussset mit der Anlage und schließen Sie die Pumpe an. Die Montage an die Rohrleitung muss spannungsfrei erfolgen.
7. Montieren Sie das Ausdehnungsgefäß am Anschluss F-2.
8. Führen Sie eine Druckprobe durch und prüfen Sie alle Verschraubungen.
9. Montieren Sie die vordere Isolierschale und die Thermometergriffe.

5 Lieferumfang [Fachmann]

HINWEIS

Reklamationen und Ersatzteilanfragen/-bestellungen werden ausschließlich unter Angabe der Seriennummer bearbeitet!

Die Seriennummer befindet sich auf dem Rücklaufrohr.



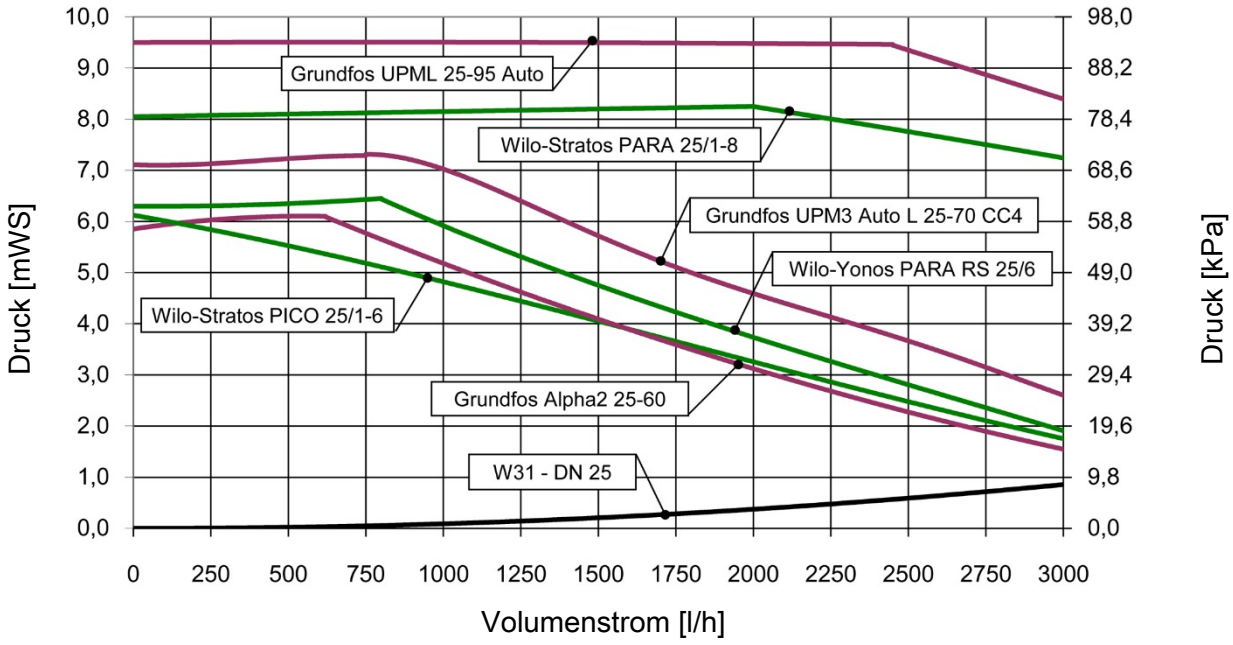
Pumpe	Artikelnummer
Wilo-Yonos PARA RS 25/6-RKA	E1236046
Wilo-Stratos PICO 25/1-6	E1239625
Wilo-Stratos PARA 25/1-8	E12395083
Grundfos Alpha2 25-60	E121391
Grundfos UPM3 Auto L 25-70 PP3	E1212460
Grundfos UPML 25-95 Auto	E121394

6 Technische Daten

W31	DN 25 (1")
Abmessungen	
Achsabstand	125 mm
Breite Isolierung	250 mm
Höhe Isolierung	522 mm
Einbaulänge	482 mm
Anschlüsse	
Abgang	1" IG
Zulauf	1" IG
Anschluss für Ausdehnungsgefäß	¾" IG
Anschluss Sicherheitsventil	¾" IG
Technische Daten	
Sicherheitsventil	3 bar
Manometer	0 - 4 bar
Werkstoffe	
Armaturen	Messing
Dichtungen	EPDM / NBR
Isolierung	EPP

W31	DN 25 (1")
Hydraulik	
Maximaler Druck	8 bar
Maximale Temperatur	110 °C
K_{VS}-Wert [m³/h]	10,5

6.1 Pumpen- und Druckverlustkennlinien



Contents

1 General information B-14

1.1 Scope of these instructions B-14

1.2 Designated use B-14

2 Safety instructions B-15

3 Product description B-17

3.1 Equipment B-17

3.2 Mounting example with accessories B-18

4 Assembly and installation [specialist] B-19

5 Scope of delivery [specialist] B-20

6 Technical data B-21

6.1 Pump and pressure drop characteristics B-22

1 General information

1.1 Scope of these instructions

These instructions describe the function, installation, commissioning and operation of the W31 heat pump connection set DN 25. For other components of the installation, such as pumps, controllers and the expansion tank, see the manufacturers' instructions. The chapters called [specialist] are intended for specialists only.

1.2 Designated use

The heat pump connection set may only be used in hydronic heating closed-loop systems taking into consideration the technical limit values indicated in these instructions. The heat pump connection set must **not** be used in domestic water applications. Improper usage excludes any liability claims.

Only use PAW accessories in combination with the heat pump connection set.

The wrapping materials are made of recyclable materials and can be disposed of with recyclable materials.

2 Safety instructions

The installation and commissioning as well as the connection of electrical components require technical knowledge commensurate with a recognised vocational qualification as a fitter for plumbing, heating and air conditioning technology, or a profession requiring a comparable level of knowledge [specialist]. The following must be observed during installation and commissioning:

- Relevant local and national prescriptions
- Accident prevention regulations of the professional association
- Instructions and safety instructions mentioned in this manual

DANGER

Danger of scalding due to vapour escape!

With pressure relief valves there is a risk of scalding due to vapour escape. During installation, check the local conditions and if a discharge line must be connected to the safety group. Observe the instructions regarding the pressure relief valve.

CAUTION

Personal injury and damage to property!

The heat pump connection set must only be used in hydronic heating closed-loop systems filled with heating water according to VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.

The heat pump connection set must **not** be used in domestic water applications.

NOTICE

Material damage due to mineral oils!

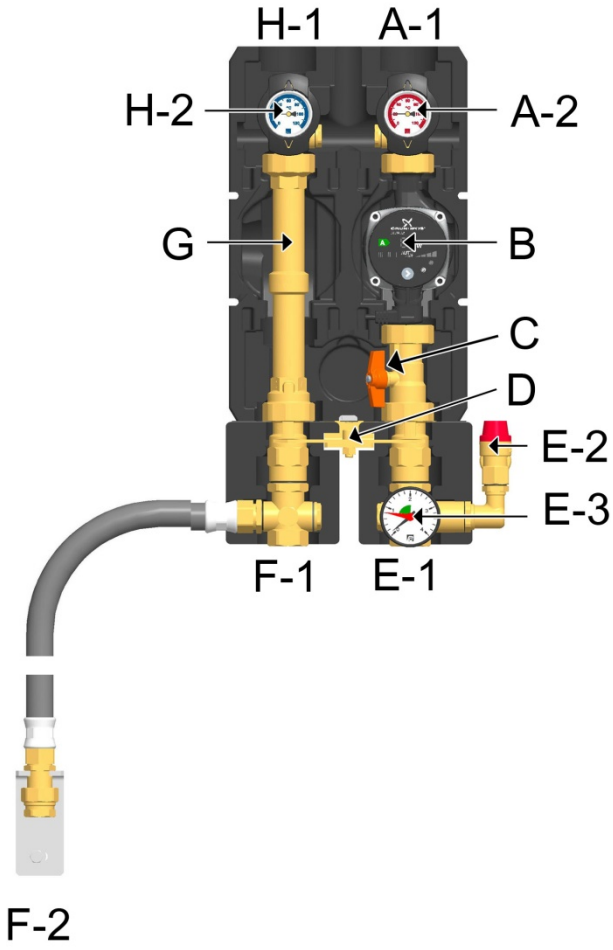
Mineral oil products cause lasting damage to seals made of EPDM, whereby the sealant properties are lost. We do not assume liability nor provide warranty for damage to property resulting from sealants damaged in this way.

- It is imperative to avoid that EPDM gets in contact with substances containing mineral oils.
- Use a lubricant based on silicone or polyalkylene and free of mineral oils such as Unisilikon L250L and Syntheso Glep 1 of the Klüber company or a silicone spray.

3 Product description

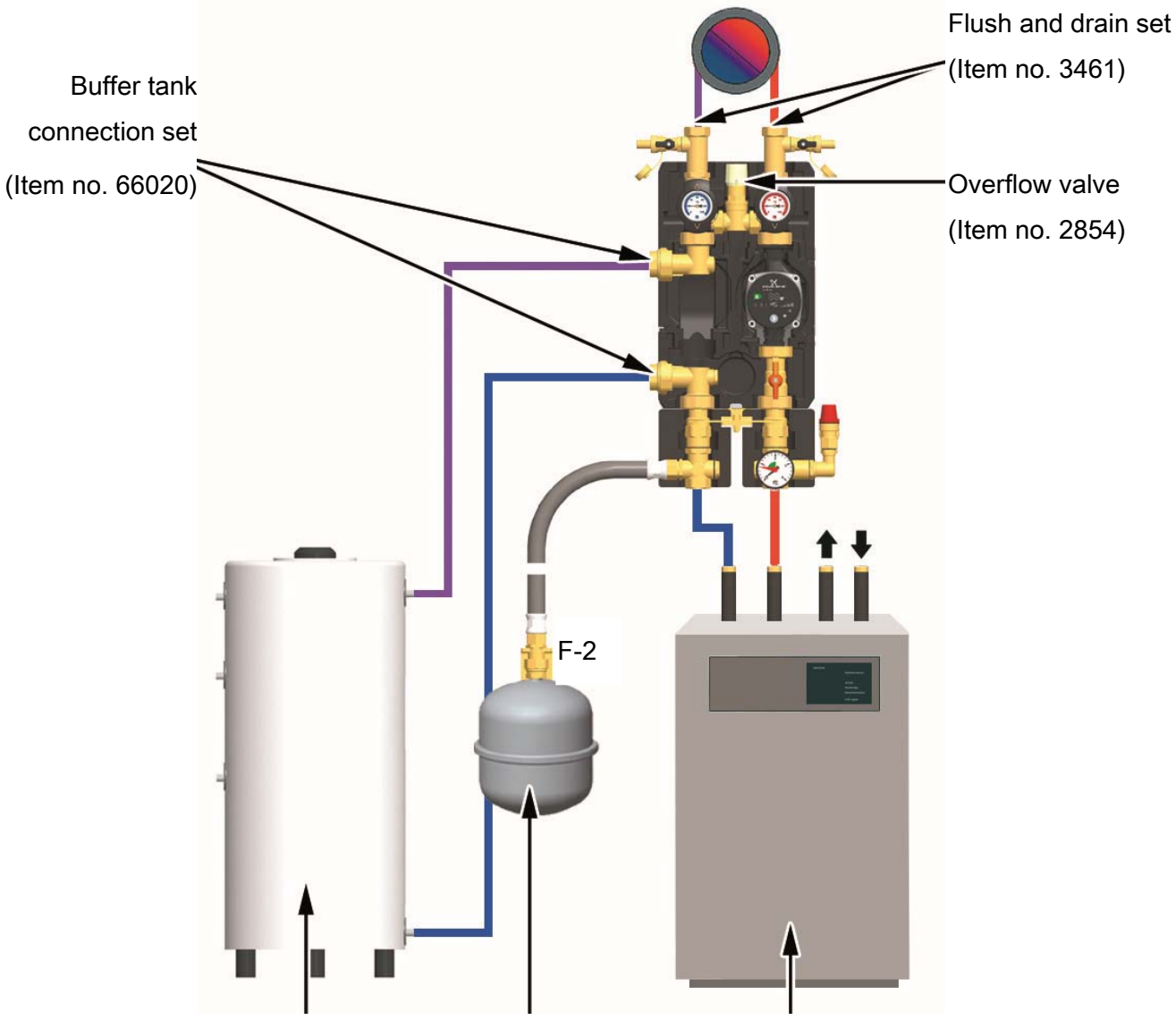
The W31 heat pump connection set is a preassembled fitting group for hydronic heating closed-loop systems with heat pump. The integrated pump can be isolated and can thus be maintained without draining of the system.

3.1 Equipment



A-1	Flow (consumer circuit)
A-2	Full metal thermometer with immersion sleeve integrated in the ball valve (flow)
B	Heating pump
C	Ball valve
D	Wall bracket
E-2	Pressure relief valve
E-3	Pressure gauge
E-1	Flow (heat pump)
F-1	Return (heat pump)
F-2	Connection for expansion tank
G	Return pipe
H-2	Full metal thermometer with immersion sleeve integrated in the ball valve (return)
H-1	Return (consumer circuit)

3.2 Mounting example with accessories



The heat pump connection set must be mounted in the heating circuit between the heat pump and the consumers. An expansion tank must be connected to F-2. The optionally available connection set for buffer tank allows you to use the return to heat a buffer tank. A flush and drain set and an overflow valve are also available as accessories.

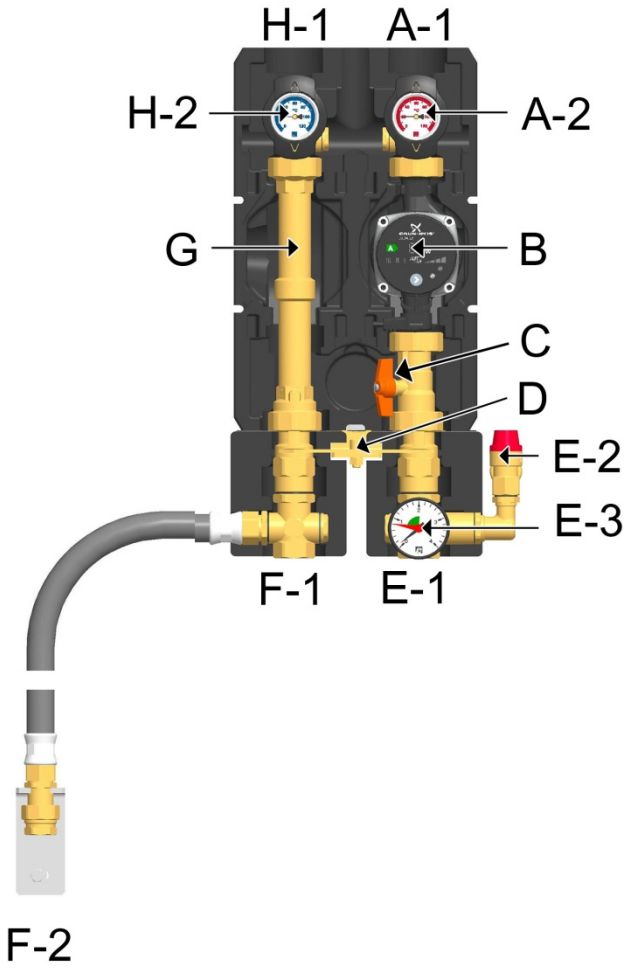
4 Assembly and installation [specialist]

The heat pump connection set includes a wall bracket for fixation to the wall.

NOTICE

Damage to property!

The location of installation must be dry, load-carrying, frost-proof and protected against ultraviolet radiation to prevent material damage to the installation.



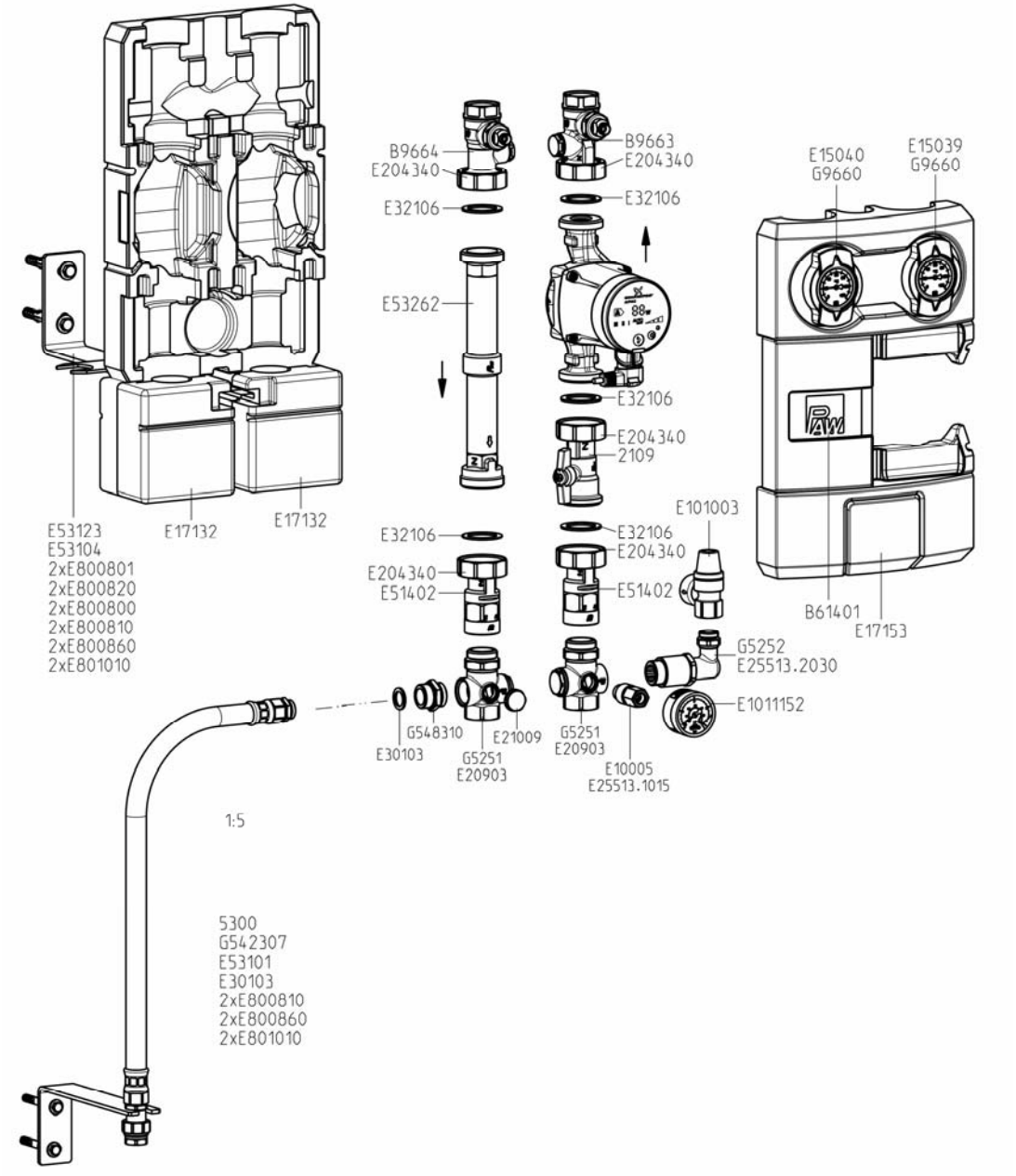
1. Determine the position for installation and copy the holes to be drilled onto the wall.
2. Drill the holes and insert the enclosed wall plugs into the holes.
3. Fix the wall bracket (D) to the wall with the enclosed screws.
4. Take off the thermometer handles (A-2, H-2) and remove the front insulation shell.
5. Screw the heat pump connection set with the mounting plate onto the wall bracket.
6. Connect the heating circuit to the installation and connect the pump. The connections to the installation must be stress-free.
7. Mount the expansion tank to connection F-2.
8. Carry out the pressure test and check all thread connections.
9. Mount the front insulation shell and the thermometer handles.

5 Scope of delivery [specialist]

NOTICE

Complaints and requests/orders of spare parts will only be processed with information on the serial number!

The serial number can be found on the return pipe.



Pump	Item number
Wilo-Yonos PARA RS 25/6-RKA	E1236046
Wilo-Stratos PICO 25/1-6	E1239625
Wilo-Stratos PARA 25/1-8	E12395083
Grundfos Alpha2 25-60	E121391
Grundfos UPM3 Auto L 25-70 PP3	E1212460
Grundfos UPML 25-95 Auto	E121394

6 Technical data

W31	DN 25 (1")
Dimensions	
Centre distance	125 mm
Width insulation	250 mm
Height insulation	522 mm
Installation length	482 mm
Connections	
Outlet	1" internal thread
Inlet	1" internal thread
Connection for expansion tank	¾" internal thread
Connection pressure relief valve	¾" internal thread
Technical data	
Pressure relief valve	3 bars
Pressure gauge	0 - 4 bars
Materials	
Valves and fittings	Brass
Gaskets	EPDM / NBR
Insulation	EPP

W31	DN 25 (1")
Hydraulics	
Maximum pressure	8 bars
Maximum temperature	110 °C
K_{VS} value [m^3/h]	10.5

6.1 Pump and pressure drop characteristics

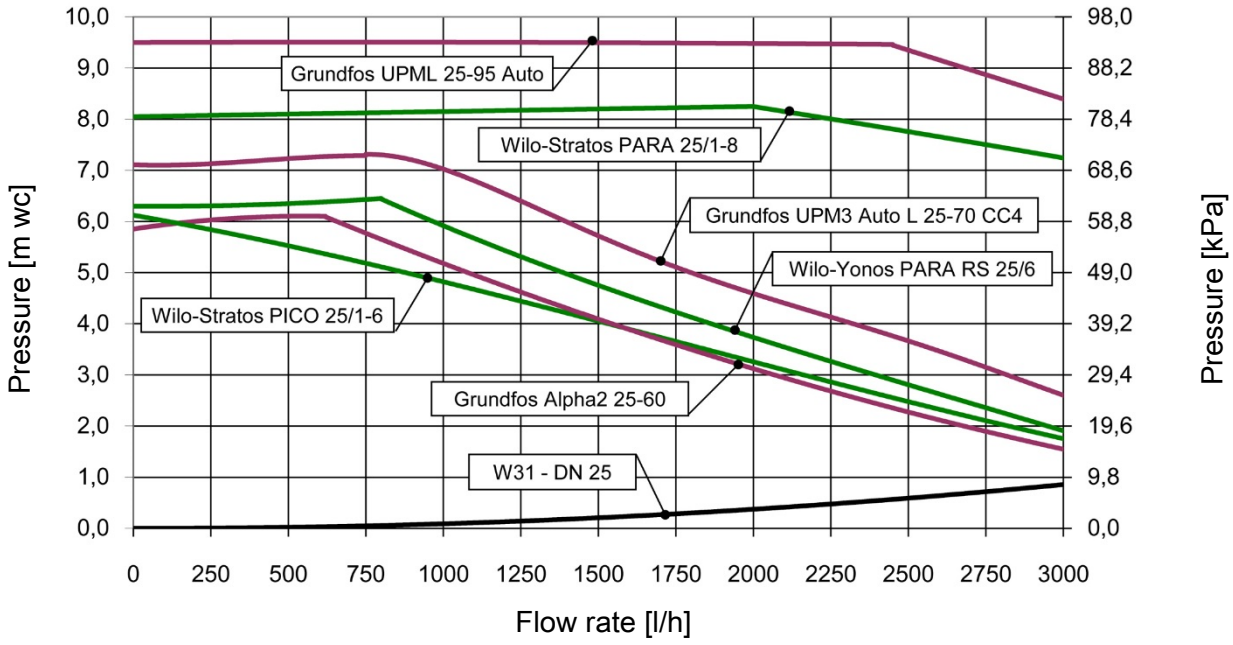


Table des matières

1 Généralités C-24

1.1 Domaine d'application des instructions C-24

1.2 Utilisation conforme à l'emploi prévu C-24

2 Consignes de sécurité C-25

3 Description de produit C-27

3.1 Équipement C-27

3.2 Exemple de montage avec accessoires C-28

4 Montage et installation [Expert] C-29

5 Volume de livraison [Expert] C-30

6 Données techniques C-31

6.1 Caractéristiques des pompes et de perte de charge C-32

1 Généralités

1.1 Domaine d'application des instructions

Cette notice décrit l'installation, la mise en service, les fonctions et l'utilisation du W31 DN 25 set de raccordement pour pompe à chaleur. En ce qui concerne les autres éléments de l'installation comme le circulateur, la régulation ou le vase d'expansion, veuillez respecter les notices des fabricants concernés. Les chapitres avec la désignation [Expert] sont destinés exclusivement au personnel qualifié.

1.2 Utilisation conforme à l'emploi prévu

Le set de raccordement doit être utilisé exclusivement dans des circuits de chauffage en prenant en considération les limites techniques indiquées dans ce manuel. Il est **interdit** d'utiliser le set de raccordement dans des circuits pour eau potable. Toute utilisation non-conforme entraînera une exclusion de garantie.

N'utilisez que les accessoires PAW avec le set de raccordement.

Les matériaux d'emballage sont composés des matières recyclables.

2 Consignes de sécurité

L'installation et la mise en service ainsi que le raccordement des composants électriques exigent des connaissances spéciales qui correspondent à une formation professionnelle reconnue de mécanicien spécialisé dans le domaine de la technique sanitaire, du chauffage et de la climatisation ou à une qualification comparable [Expert]. Lors de l'installation et la mise en service, il faut respecter :

- les règles nationales et régionales s'appliquant au secteur
- les directives sur la prévention des accidents de travail
- les instructions et consignes de sécurité de ce document

DANGER

Risque de brûlure en cas d'évacuation de vapeur !

A proximité des soupapes de sécurité, il y a le risque de brûlures en cas d'évacuation de vapeur. Contrôlez les conditions locales lors de l'installation et vérifiez si une conduite de décharge doit être raccordée au groupe de sécurité. A cet effet, consultez les instructions concernant la soupape de sécurité.

ATTENTION

Dommages corporels et matériels !

Le set de raccordement doit être utilisé dans des circuits de chauffage remplis par de l'eau de chauffage conforme aux normes VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.

Il est **interdit** d'utiliser le set de raccordement dans des circuits pour eau potable.

AVIS

Dégâts matériels dus à des huiles minérales !

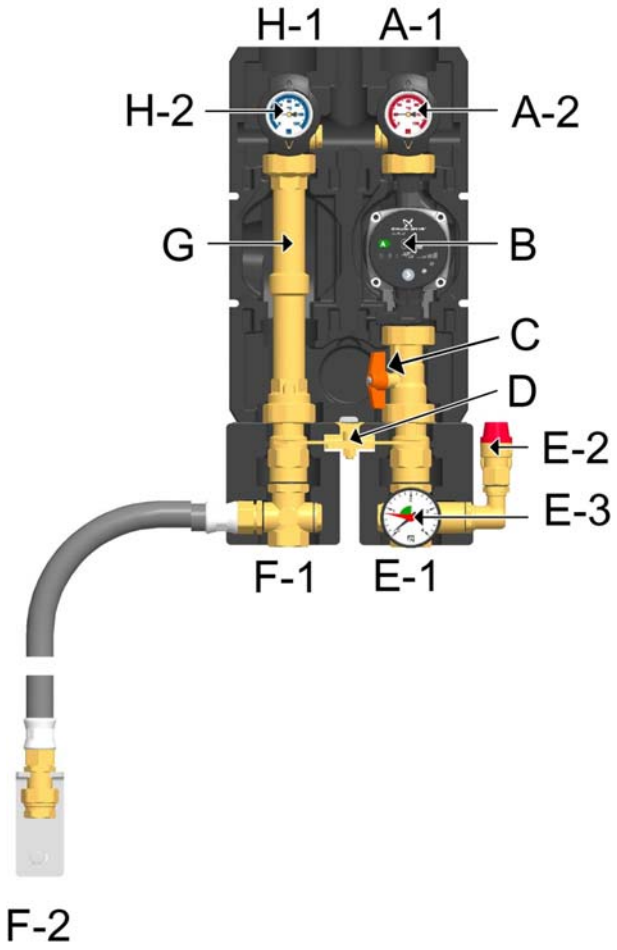
Les produits contenant de l'huile minérale endommagent considérablement les éléments d'étanchéité en EPDM qui peuvent ainsi perdre leurs propriétés d'étanchéité. Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages résultant de joints d'étanchéité endommagés de cette manière et nous ne garantissons pas de remplacement gratuit.

- Évitez impérativement que les éléments d'étanchéité en EPDM entrent en contact avec des substances contenant de l'huile minérale.
- Utilisez un lubrifiant sans huiles minérales à base de silicone ou polyalkylène comme par exemple Unisilikon L250L ou Syntheso Glep 1 de l'entreprise Klüber ou spray de silicone.

3 Description du produit

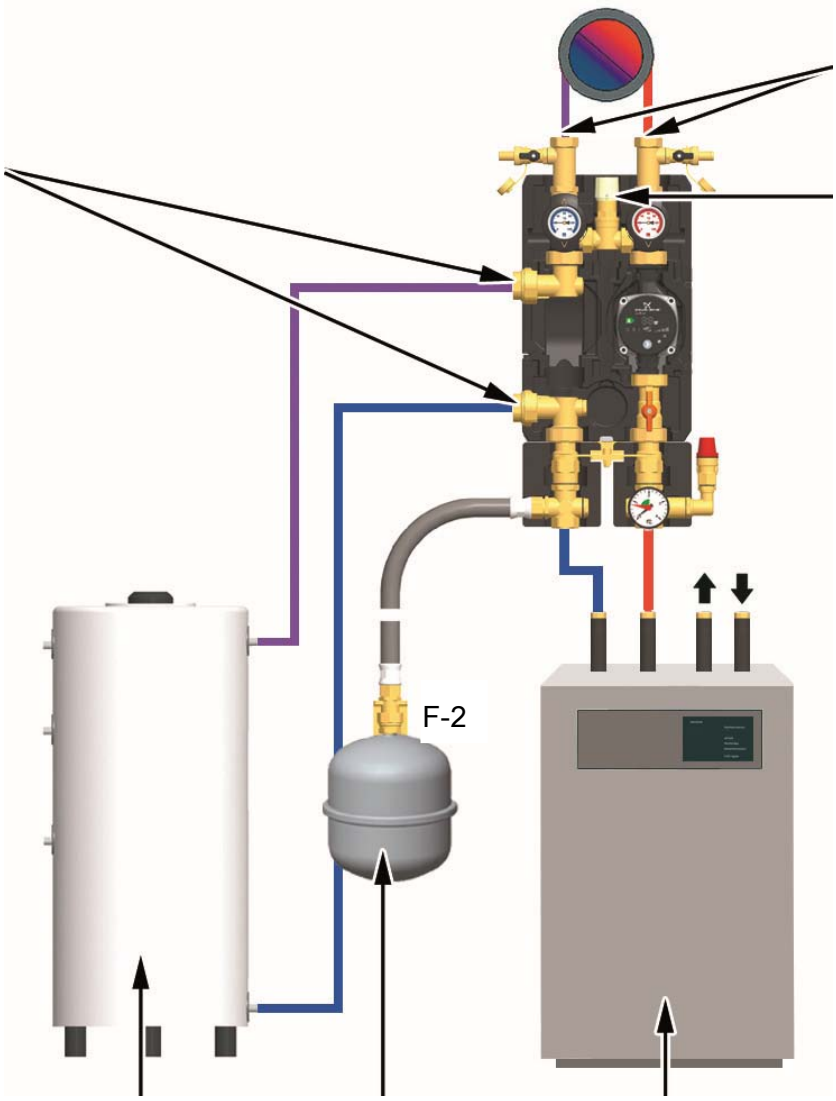
Le W31 set de raccordement est un groupe de robinetterie prémonté pour les circuits de chauffage avec pompe à chaleur. Le circulateur intégré peut être isolé par les vannes à sphère ce qui permet l'entretien du circulateur sans vidange.

3.1 Équipement



A-1	Départ (circuit de consommateur)
A-2	Thermomètre en métal avec doigt de gant immergé dans la vanne à sphère (départ)
B	Circulateur de chauffage
C	Vanne à sphère
D	Console murale
E-2	Soupape de sécurité
E-3	Manomètre
E-1	Départ (pompe à chaleur)
F-1	Retour (pompe à chaleur)
F-2	Raccord pour vase d'expansion
G	Tube retour
H-2	Thermomètre en métal avec doigt de gant immergé dans la vanne à sphère (retour)
H-1	Retour (circuit de consommateur)

3.2 Exemple de montage avec accessoires


Set de raccordement pour ballon tampon (N° art. 66020)
Set de rinçage et de vidange (N° art. 3461)
Soupape différentielle (N° art. 2854)
F-2
Ballon de stockage (à fournir par le client)
Vase d'expansion (à fournir par le client)
Pompe à chaleur (à fournir par le client)

Le set de raccordement doit être monté dans le circuit de chauffage entre la pompe à chaleur et le circuit consommateur. Un vase d'expansion doit être monté au raccord F-2. Le set de raccordement pour ballon tampon optionnel permet d'utiliser l'eau retour pour l'échauffement d'un ballon tampon. Un set de rinçage et de remplissage et une soupape différentielle sont aussi disponibles comme accessoires.

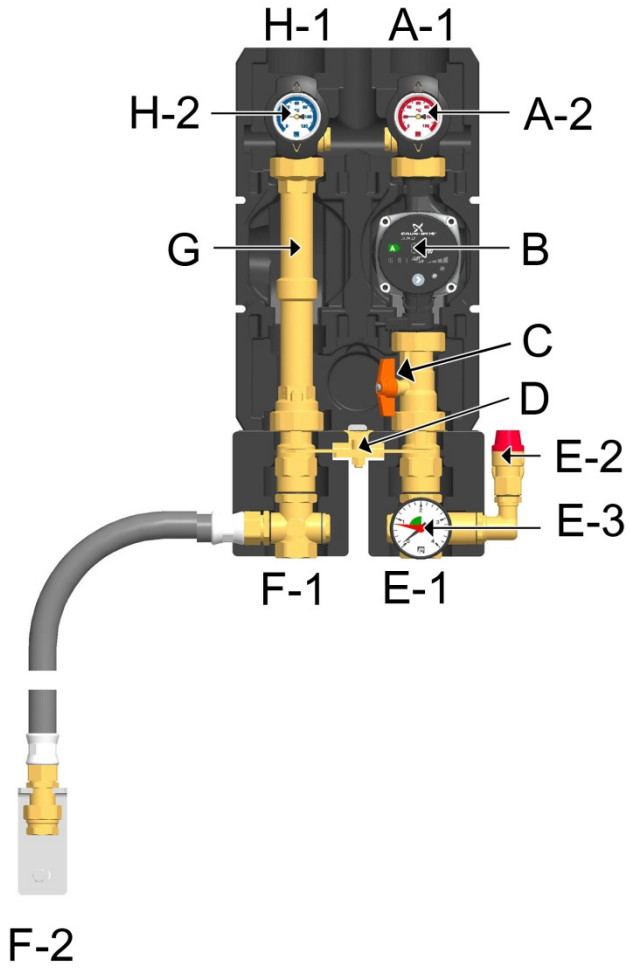
4 Montage et installation [Expert]

Le set de raccordement comprend une console murale pour le montage au mur.

AVIS

Dommages matériels !

Pour éviter l'endommagement de l'installation, le lieu de montage doit être sec, stable, résistant au gel et protégé contre le rayonnement UV.



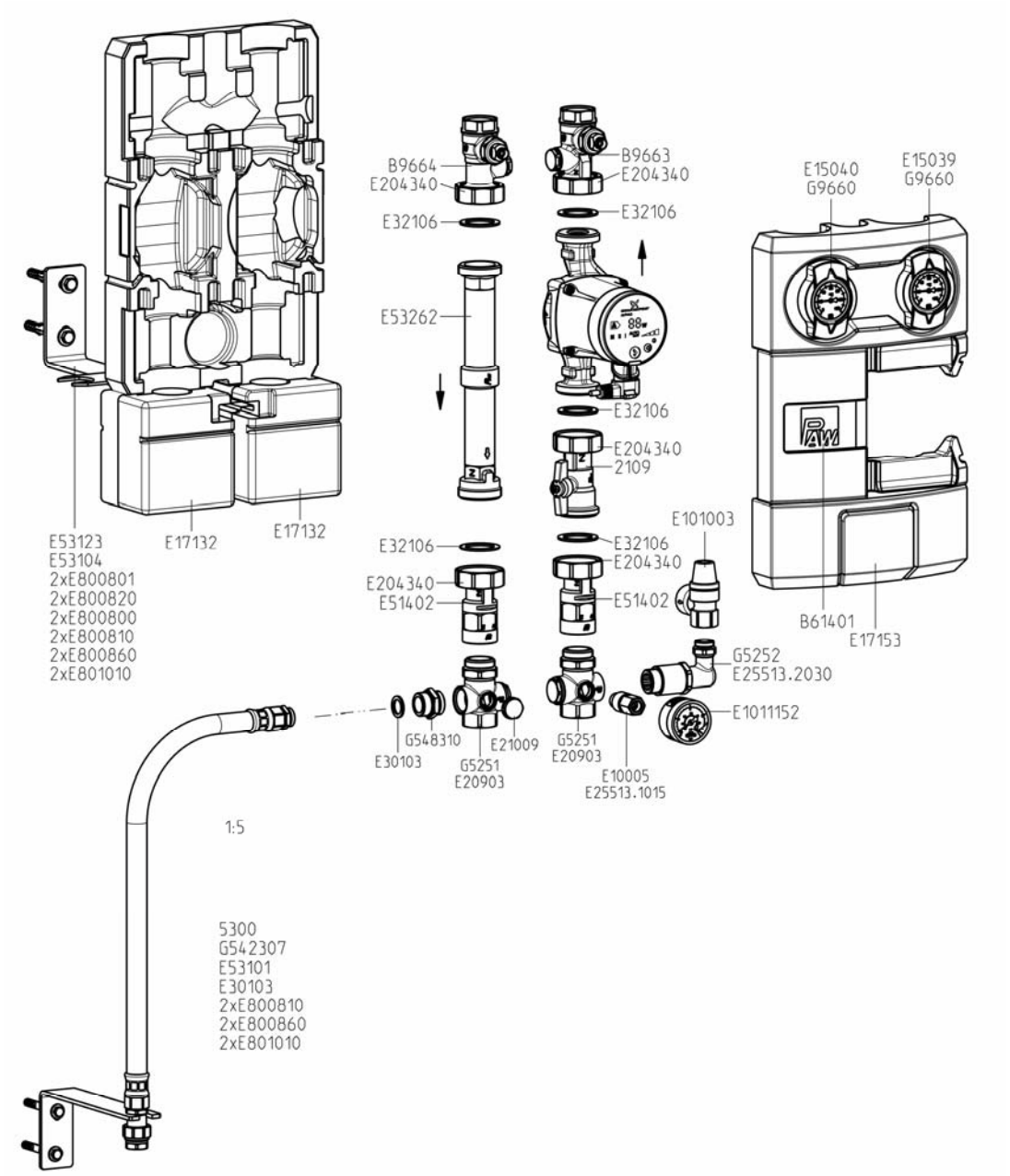
1. Déterminez la position de montage et copiez les trous à percer sur le mur.
2. Percez les trous et insérez les chevilles jointes.
3. Fixer la console murale (D) au mur avec les vis prévues.
4. Dégagez les poignées de thermomètre (A-2, H-2) et enlevez le capot frontal de l'isolation.
5. Fixez le set de raccordement avec la plaque de fixation sur la console murale.
6. Raccordez le set de raccordement et l'installation et connectez le circulateur. Les tubes doivent être montés sans contrainte.
7. Montez le vase d'expansion au raccord F-2.
8. Effectuez le test sous pression et contrôlez tous les raccords filetés.
9. Montez le capot frontal d'isolation et les poignées de thermomètre.

5 Volume de livraison [Expert]

AVIS

Réclamations et demandes/commandes de pièces de rechange ne sont traitées que si le numéro de série est indiqué !

Le numéro de série se trouve sur le tube de retour.



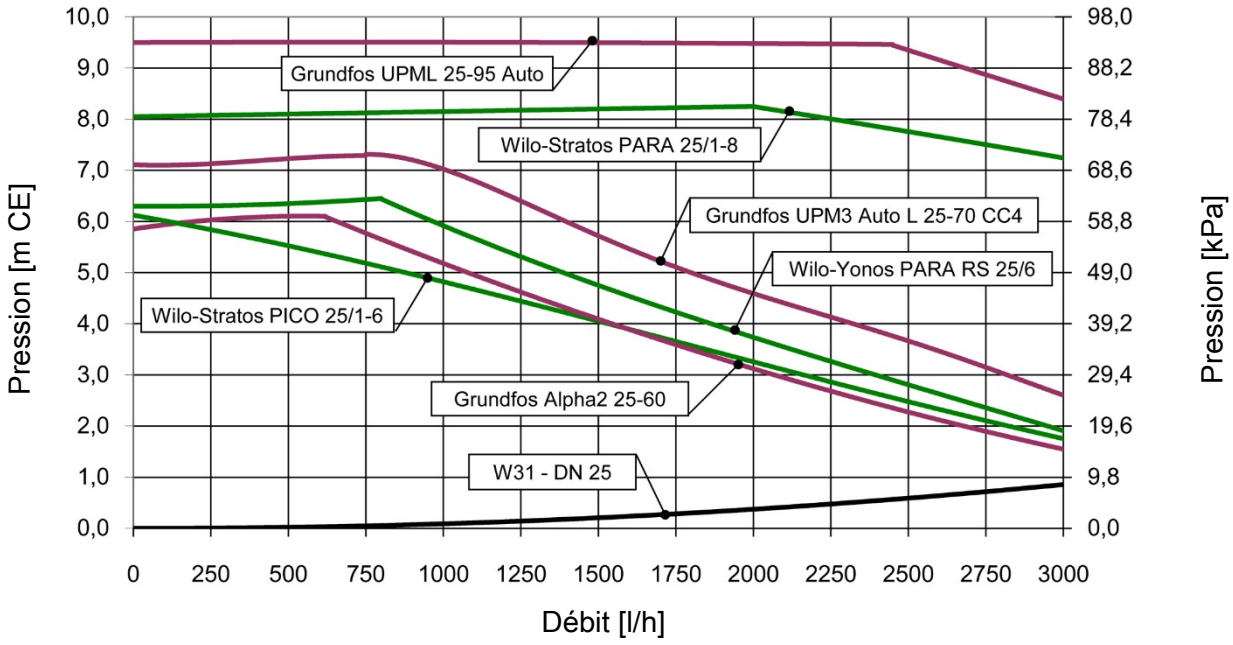
Pompe	Numéro d'article
Wilo-Yonos PARA RS 25/6-RKA	E1236046
Wilo-Stratos PICO 25/1-6	E1239625
Wilo-Stratos PARA 25/1-8	E12395083
Grundfos Alpha2 25-60	E121391
Grundfos UPM3 Auto L 25-70 PP3	E1212460
Grundfos UPML 25-95 Auto	E121394

6 Données techniques

W31	DN 25 (1")
Dimensions	
Entraxe	125 mm
Largeur isolation	250 mm
Hauteur isolation	522 mm
Longueur d'installation	482 mm
Raccords	
Sortie	filetage intérieur 1"
Départ	filetage intérieur 1"
Raccord pour vase d'expansion	filetage intérieur ¾"
Raccord soupape de sécurité	filetage intérieur ¾"
Données techniques	
Soupape de sécurité	3 bars
Manomètre	0 - 4 bars
Matériaux	
Robinetteries	Laiton
Joints	EPDM / NBR
Isolation	EPP

W31	DN 25 (1")
Hydraulique	
Pression maximale	8 bars
Température maximale	110 °C
Valeur K_{VS} [m^3/h]	10,5

6.1 Caractéristiques des pompes et de perte de charge



Índice

1 Información general D-34

1.1 Campo de aplicación del manual D-34

1.2 Uso conforme a lo previsto D-34

2 Indicaciones de seguridad D-35

3 Descripción del producto D-37

3.1 Equipamiento D-37

3.2 Ejemplo de montaje con accesorio D-38

4 Montaje e instalación [técnico] D-39

5 Entrega [técnico] D-40

6 Datos técnicos D-41

6.1 Pérdida de presión y curvas características de la bomba D-42

1 Información general

1.1 Campo de aplicación del manual

Este manual describe funcionamiento, instalación, puesta en servicio y manejo del kit de conexión para bomba de calor W31 DN 25. Para otros componentes de la instalación como por ejemplo la bomba, el regulador o el vaso de expansión, tenga en cuenta las instrucciones de los respectivos fabricantes. Los capítulos identificados con [técnico] están dirigidos exclusivamente a instaladores especializados.

1.2 Uso conforme a lo previsto

El kit de conexión para bomba de calor debe emplearse únicamente en instalaciones de calefacción considerando los valores límites de orden técnico indicados en este manual. El kit de conexión para bomba de calor **no** debe emplearse en aplicaciones de agua caliente sanitaria. Un empleo no conforme a lo previsto del kit de conexión para bomba de calor lleva a la exclusión de cualquier derecho a hacer efectiva una responsabilidad en contra del fabricante o proveedor.

Emplee únicamente accesorios de PAW junto con el kit de conexión para bomba de calor.

Los elementos de embalaje se componen de materiales reciclables que pueden reincorporarse al ciclo normal de materiales industriales.

2 Indicaciones de seguridad

La instalación y el funcionamiento, así como la conexión de los componentes eléctricos requieren conocimientos técnicos correspondientes a la profesión de mecánico de instalaciones sanitarias, de calefacción y aire acondicionado u otra profesión con similar nivel de conocimientos técnicos [técnico especializado]. Durante la instalación y la puesta en servicio debe prestarse atención a lo siguiente:

- normativa regional y supraregional correspondiente
- normativa sobre prevención de accidentes de la asociación profesional
- instrucciones e indicaciones de seguridad del presente manual

ADVERTENCIA

¡Peligro de escaldadura debido a escape de vapor!

En las válvulas de seguridad existe peligro de escaldadura debido a escape de vapor. Compruebe durante la instalación las condiciones del lugar, para determinar si hay que conectar al grupo de seguridad un conducto de descarga.

- ➢ Tenga en cuenta en tal caso las instrucciones para la válvula de seguridad.
- ➢ Las presiones para el vaso de expansión y las presiones de servicio calculadas por el planificador deben ser ajustadas.

PRECAUCIÓN

¡Lesiones corporales y daños materiales!

El kit de conexión para bomba de calor es apto únicamente para aplicaciones en sistemas de calefacción con agua de calefacción según VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.

El kit de conexión para bomba de calor **no** debe emplearse en aplicaciones de agua caliente sanitaria.

ATENCIÓN

¡Daños materiales debido a aceites minerales!

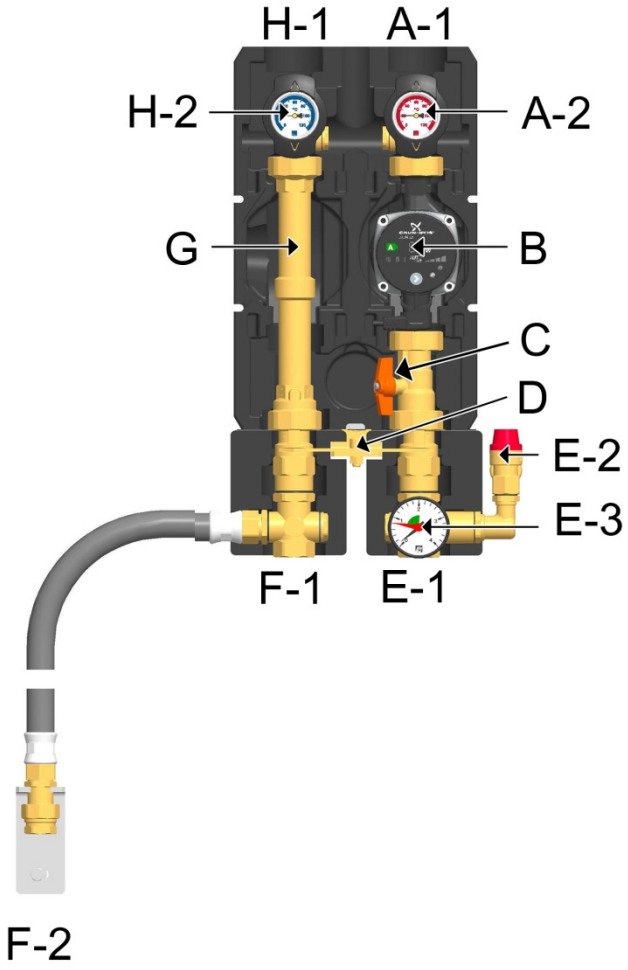
Los productos que contienen aceites minerales dañan los elementos obturadores de EPDM en forma duradera, con lo cual éstos pierden sus propiedades obturadores. No asumimos responsabilidad ni prestación de garantía alguna por daños resultantes de juntas dañadas de tal forma.

- Evite estrictamente que EPDM entre en contacto con sustancias que contengan aceites minerales.
- Emplee un lubrificante sin aceites minerales y en base de silicona o polialquileno, como por ejemplo Unisilikon L250L y Syntheso Glep 1 de Klüber, o un aerosol de silicona.

3 Descripción del producto

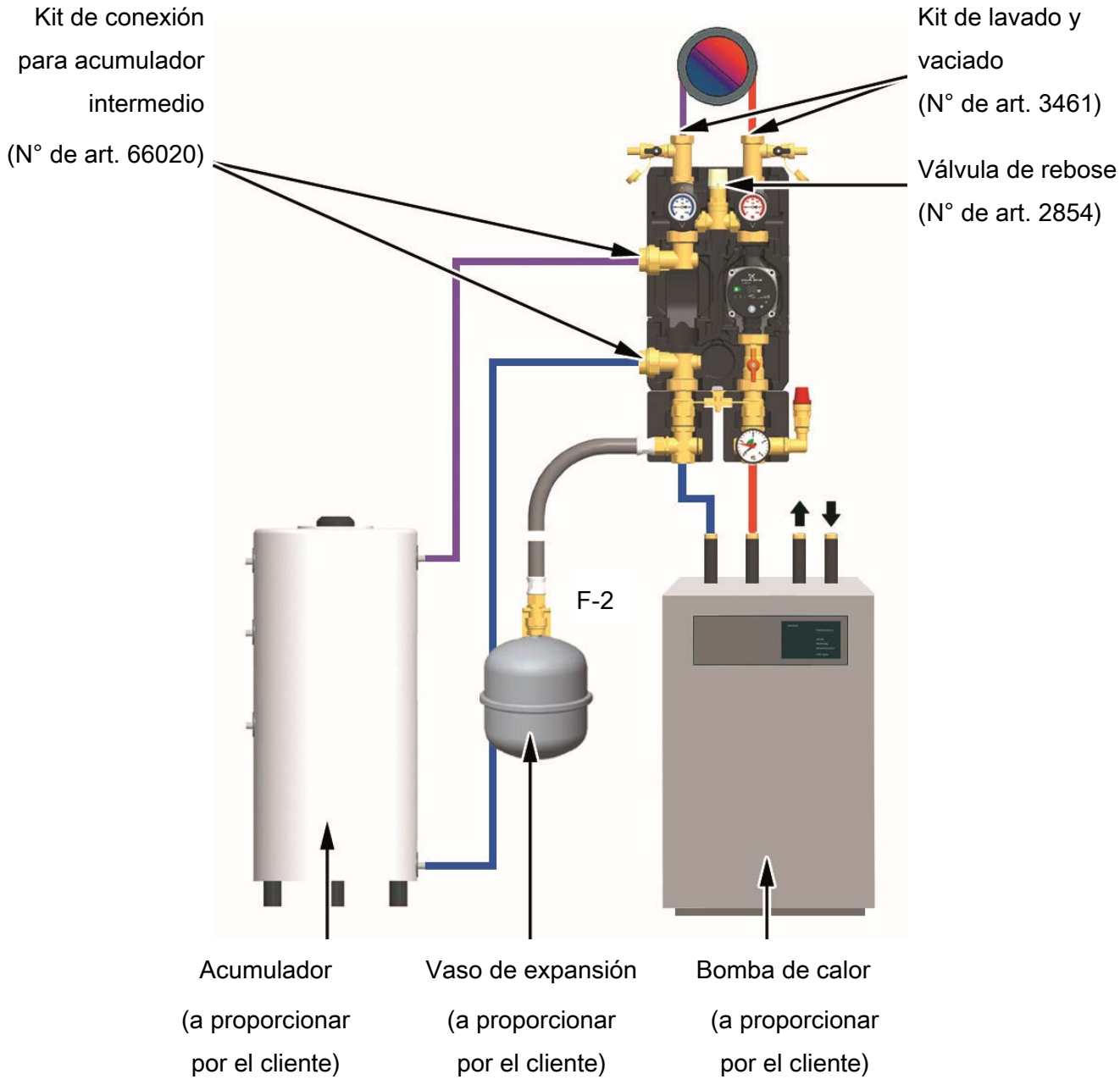
El kit de conexión para bomba de calor W31 es un grupo de instrumentos premontado para circuitos de calefacción con bomba de calor. La bomba de calefacción integrada puede bloquearse por medio de llaves esféricas así facilitando trabajos de mantenimiento sin vaciar el sistema.

3.1 Equipamiento



A-1	Alimentación (circuito de consumidor)
A-2	Termómetro todo metálico con vaina de inmersión, integrado en la llave esférica (alimentación)
B	Bomba de calefacción
C	Llave esférica
D	Soporte
E-2	Válvula de seguridad
E-3	Manómetro
E-1	Alimentación (bomba de calor)
F-1	Retorno (bomba de calor)
F-2	Conexión para vaso de expansión
G	Tubo del retorno
H-2	Termómetro todo metálico con vaina de inmersión, integrado en la llave esférica (retorno)
H-1	Retorno (circuito de consumidor)

3.2 Ejemplo de montaje con accesorio


Kit de conexión para acumulador intermedio (N° de art. 66020)
Kit de lavado y vaciado (N° de art. 3461)
Válvula de rebose (N° de art. 2854)
F-2
Acumulador (a proporcionar por el cliente)
Vaso de expansión (a proporcionar por el cliente)
Bomba de calor (a proporcionar por el cliente)

El kit de conexión para bomba de calor se instala en el circuito de calefacción entre la bomba de calor y los consumidores. Un vaso de expansión debe ser conectado a la conexión F-2. Con el kit de conexión para acumulador intermedio, disponible opcionalmente, puede usar el retorno para calentar un acumulador intermedio. Un kit de lavado y vaciado y una válvula de rebose también forman parte de accesorio opcional.

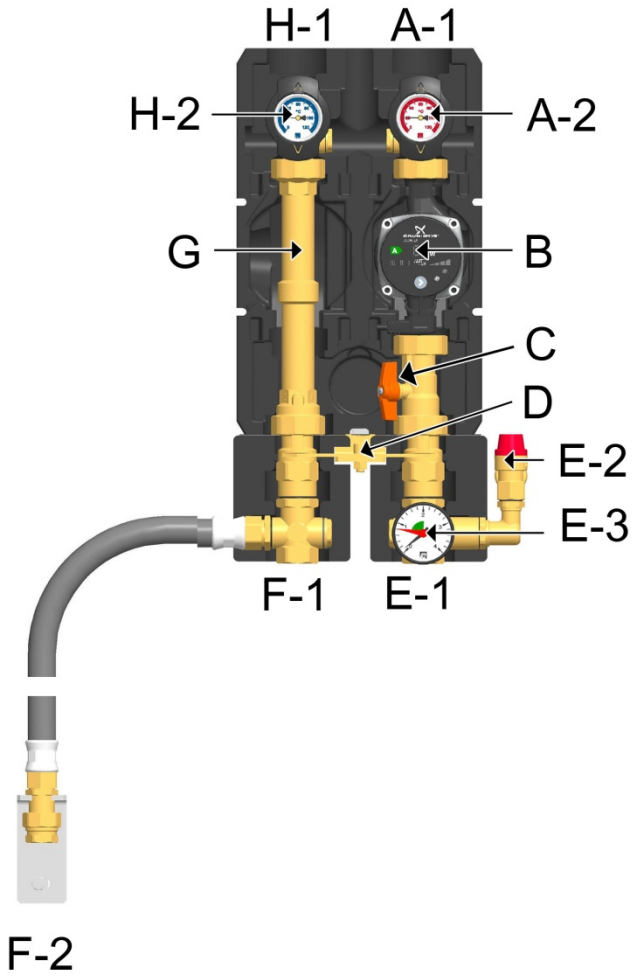
4 Montaje e instalación [técnico]

Un soporte para el montaje en muro es parte de la entrega del kit de conexión para bomba de calor.

ATENCIÓN

¡Daños materiales!

Para impedir daños de la instalación, el lugar de montaje debe estar seco, tener suficiente capacidad de carga, estar protegido contra las heladas y contra la radiación UV.



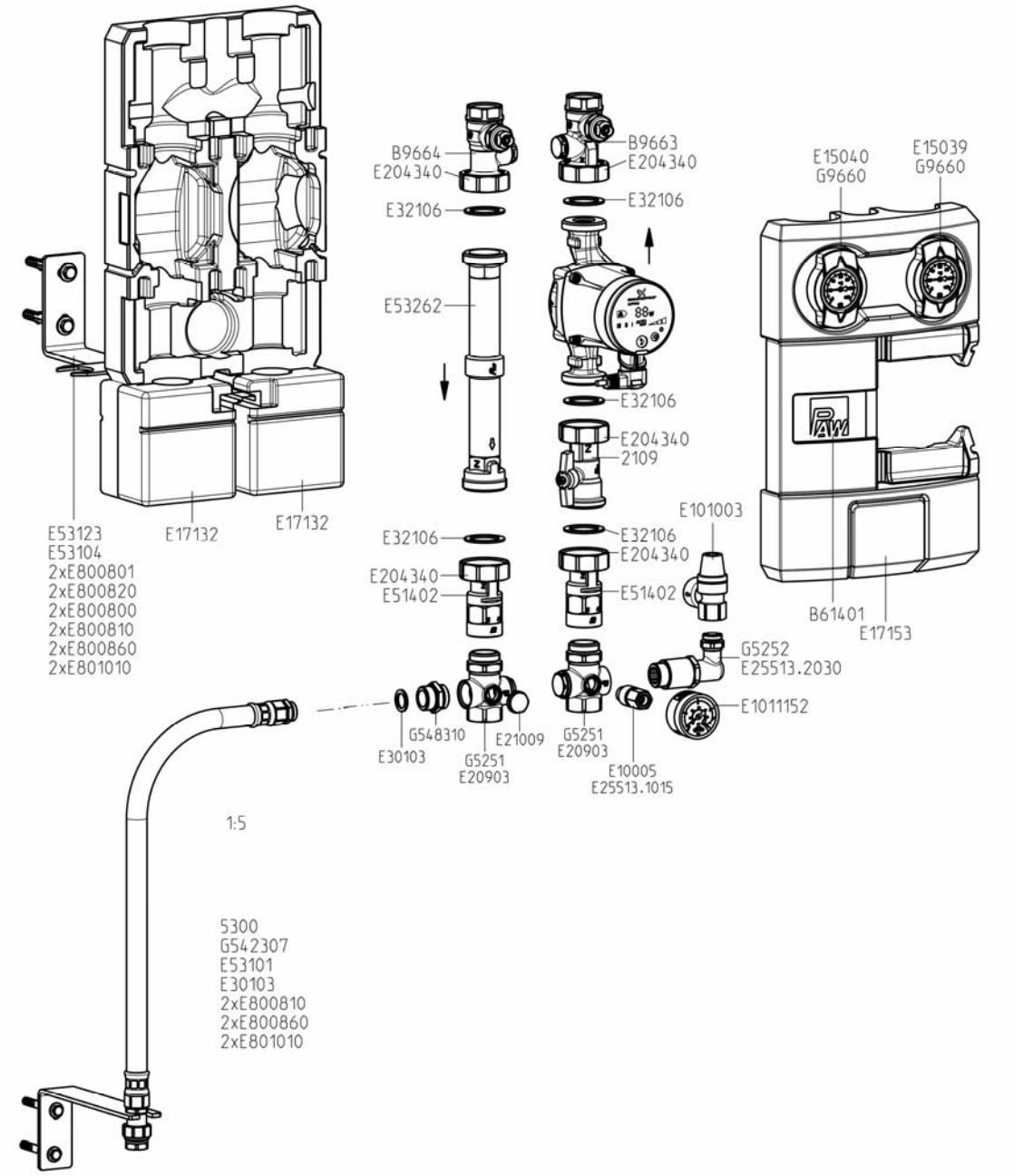
1. Determine el lugar de montaje y traspase la distancia de los taladros al muro.
2. Efectúe los taladros e introduzca en ellos los tacos adjuntos.
3. Fije el soporte (D) al muro con las espigas y tornillos adjuntos.
4. Retire los termómetros (A-2, H-2) y la cápsula delantera del aislamiento.
5. Atornille el kit de conexión para bomba de calor con la placa de fijación en el soporte.
6. Conecte el kit de conexión para bomba de calor con el sistema y conecte la bomba. El montaje con la tubería debe efectuarse sin tensión.
7. Conecte el vaso de expansión con la conexión F-2.
8. Haga un ensayo de fuga para comprobar la estanqueidad y controle todos los racores.
9. Fije la cápsula delantera del aislamiento e instale los termómetros.

5 Entrega [técnico]

AVISO

¡Reclamaciones y demandas/pedidos para piezas de recambio son tramitados únicamente con indicación del número de serie!

El número de serie se encuentra en el tubo de retorno.



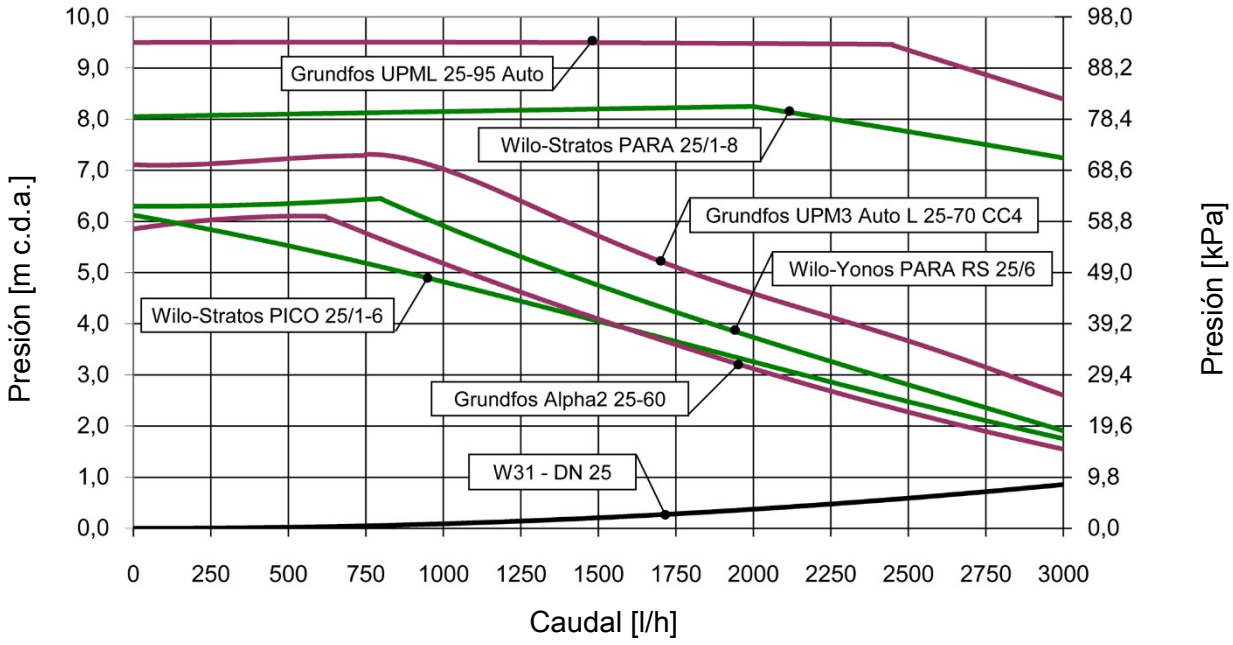
Bomba	Número de artículo
Wilo-Yonos PARA RS 25/6-RKA	E1236046
Wilo-Stratos PICO 25/1-6	E1239625
Wilo-Stratos PARA 25/1-8	E12395083
Grundfos Alpha2 25-60	E121391
Grundfos UPM3 Auto L 25-70 PP3	E1212460
Grundfos UPML 25-95 Auto	E121394

6 Datos técnicos

W31	DN 25 (1")
Dimensiones	
Distancia entre ejes	125 mm
Ancho aislamiento	250 mm
Altura aislamiento	522 mm
Longitud de montaje	482 mm
Conexiones	
Salida	1" rosca interior
Entrada	1" rosca interior
Conexión para vaso de expansión	¾" rosca interior
Conexión válvula de seguridad	¾" rosca interior
Datos técnicos	
Válvula de seguridad	3 bar
Manómetro	0 - 4 bar
Materiales	
Valvulería	Latón
Juntas	EPDM / NBR
Aislamiento	EPP

W31	DN 25 (1")
Hidráulica	
Presión máxima	8 bar
Temperatura máxima	110 °C
Caudal Kvs [m³/h]	10,5

6.1 Pérdida de presión y curvas características de la bomba



Indice

1 Informazioni generali E-44

1.1 Campo di applicazione delle istruzioni E-44

1.2 Uso conforme allo scopo E-44

2 Avvertenze di sicurezza E-45

3 Descrizione del prodotto E-47

3.1 Dotazione E-47

3.2 Esempio di montaggio con accessori E-48

4 Montaggio e installazione [esperto] E-49

5 Dotazione [esperto] E-50

6 Dati tecnici E-51

6.1 Linee caratteristiche pompe e perdita di pressione E-52

1 Informazioni generali

1.1 Campo di applicazione delle istruzioni

Le presenti istruzioni descrivono le funzioni, l'installazione, la messa in funzione e la gestione del set attacchi per pompe di calore W31 - DN 25. Per gli altri componenti dell'impianto, come ad es. la pompa, il regolatore o il vaso d'espansione, osservare le istruzioni dei rispettivi costruttori. I capitoli identificati dalla scritta [esperto] si rivolgono esclusivamente agli specialisti del settore.

1.2 Uso conforme allo scopo

Il set attacchi può essere utilizzato nei circuiti di riscaldamento solamente in considerazione dei valori tecnici limite indicati nelle presenti istruzioni. Il set attacchi **non** può essere usato per applicazioni con acqua potabile. L'uso non conforme allo scopo esclude qualsiasi tipo di garanzia.

Collegare al set attacchi per pompe di calore solamente accessori PAW.

I materiali d'imballo sono riciclabili e possono essere di nuovo impiegati nel normale ciclo di produzione di materie prime.

2 Avvertenze di sicurezza

L'installazione, la messa in funzione nonché l'allacciamento dei componenti elettrici presuppongono conoscenze specialistiche, corrispondenti a un diploma di qualifica professionale riconosciuto, come impiantista termotecnico per impianti sanitari, di riscaldamento e di condizionamento ovvero a una professione con pari livello di conoscenze [esperto].
Durante l'installazione e la messa in funzione deve essere osservato quanto segue:

- normative regionali e sovraregionali rilevanti
- norme antinfortunistiche dell'Istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro
- indicazioni e avvertenze per la sicurezza delle presenti istruzioni per l'uso

AVVERTENZA

Pericolo di scottature causato dalla fuoriuscita di vapore!

Nelle valvole di sicurezza sussiste il pericolo di scottature causato dalla fuoriuscita di vapore. Durante l'installazione controllare le condizioni locali per verificare se deve essere collegata una linea di scarico al gruppo di sicurezza.

- ➢ Attenersi in proposito alle istruzioni della valvola di sicurezza.
- ➢ Si devono regolare le pressioni per il vaso di espansione calcolate dal progettista del sistema e la pressione di esercizio del sistema.

ATTENZIONE

Danni personali e materiali!

Il set attacchi per pompe di calore è solo adatto per l'impiego in circuiti di riscaldamento con acqua di riscaldamento in conformità con VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.

Il set attacchi per pompe di calore **non** può essere usato per applicazioni con acqua potabile.

AVVISO

Danni materiali da oli minerali!

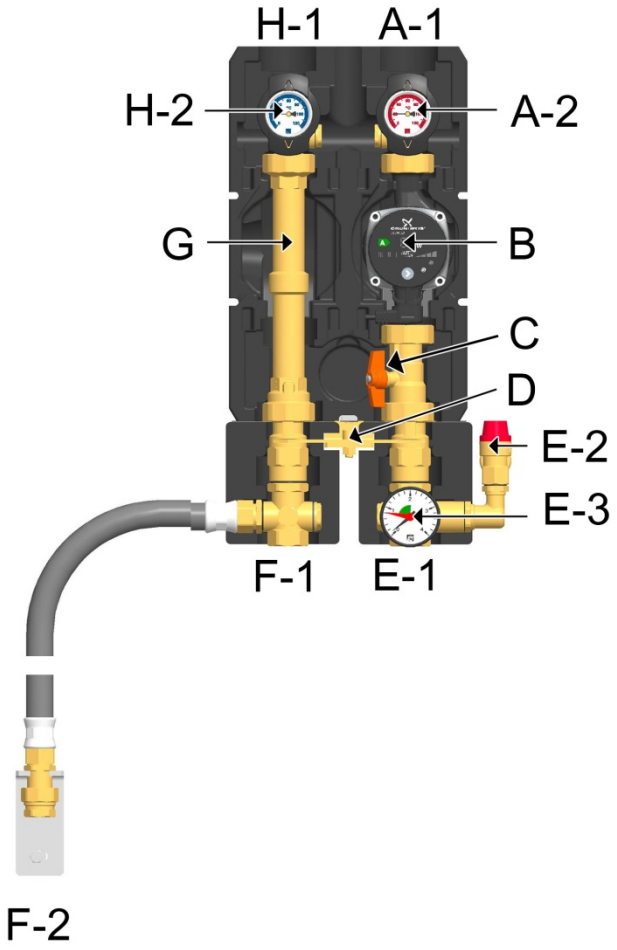
I prodotti con olio minerale danneggiano gli elementi di guarnizione EPDM il che compromette le caratteristiche di tenuta. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni causati da guarnizioni danneggiate in questo modo né provvediamo alla spedizione di merce a titolo di garanzia.

- Evitare assolutamente che gli elementi EPDM vengano a contatto con sostanze contenenti oli minerali.
- Utilizzare un lubrificante senza olio minerale a base di silicone o polialchilene, come ad es. Unisilikon L250L e Syntheso Glep 1 della ditta Klüber o spray al silicone.

3 Descrizione del prodotto

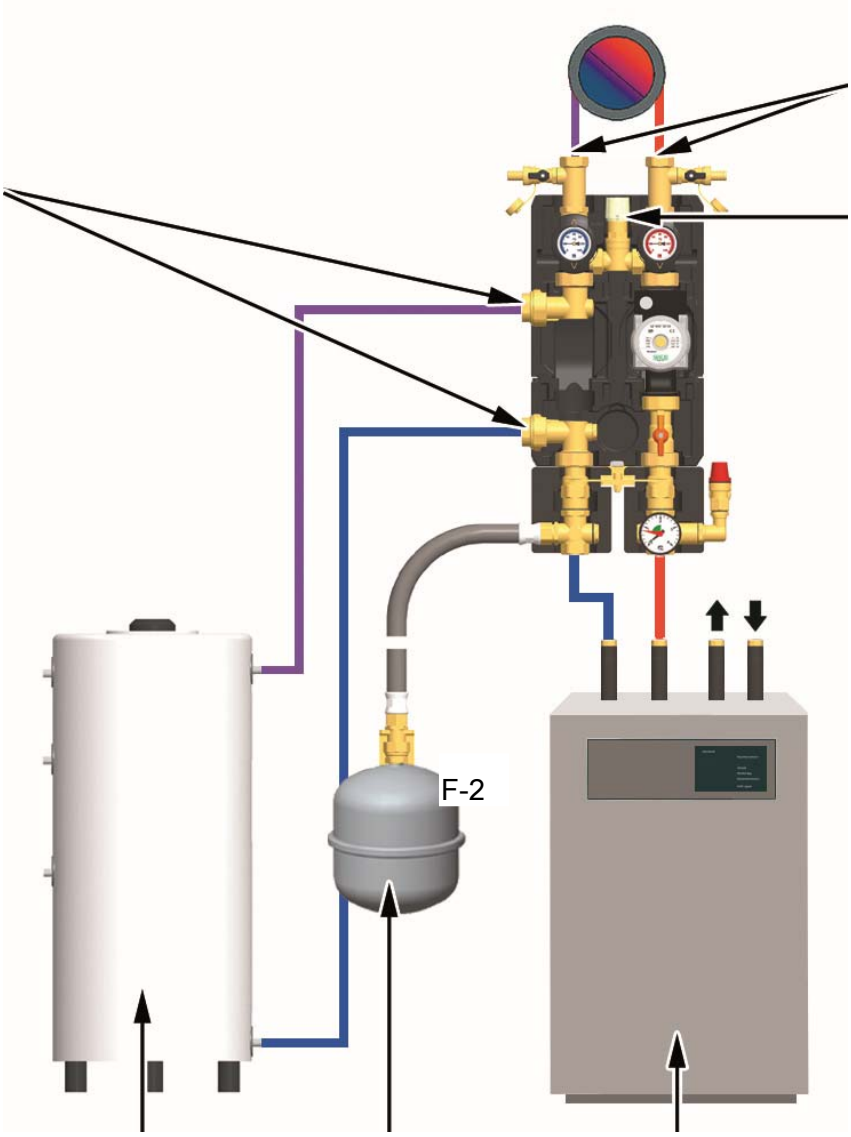
Il set attacchi W31 è costituito da una raccorderia premontata per circuiti di riscaldamento con pompa di calore. La pompa incorporata può essere bloccata tramite le valvole a sfera e può essere manutenuta senza dover scaricare l'acqua dal circuito di riscaldamento.

3.1 Dotazione



A-1	Mandata (circuito utenza)
A-2	Termometro in metallo, con guaina a immersione integrata nella valvola a sfera (mandata)
B	Pompa riscaldamento
C	Valvola a sfera
D	Staffa da parete
E-2	Valvola di sicurezza
E-3	Manometro
E-1	Mandata (pompa di calore)
F-1	Ritorno (pompa di calore)
F-2	Attacco per vaso di espansione
G	Tubo ritorno
H-2	Termometro in metallo, con guaina a immersione integrata nella valvola a sfera (ritorno)
H-1	Ritorno (circuito utenza)

3.2 Esempio di montaggio con accessori


Set attacchi per accumulatore a tampone (Nr. art. 66020)
Set per spurgo e svuotamento (Nr. art. 3461)
Valvola di troppopieno (Nr. art. 2854)
F-2
Accumulatore (a fornito dal cliente)
Vaso di espansione (a fornito dal cliente)
Pompa di calore (a fornito dal cliente)

Il set di attacco per pompe di calore viene montato nei circuito di riscaldamento tra la pompa di calore e l'utenza. Al raccordo F-2 deve essere collegato un vaso di espansione. Con il set di attacco opzionale per accumulatore tampone può essere sfruttato il ritorno per il riscaldamento di un accumulatore tampone. Come accessori opzionali sono disponibili anche un set di spurgo e svuotamento ed una valvola di troppopieno.

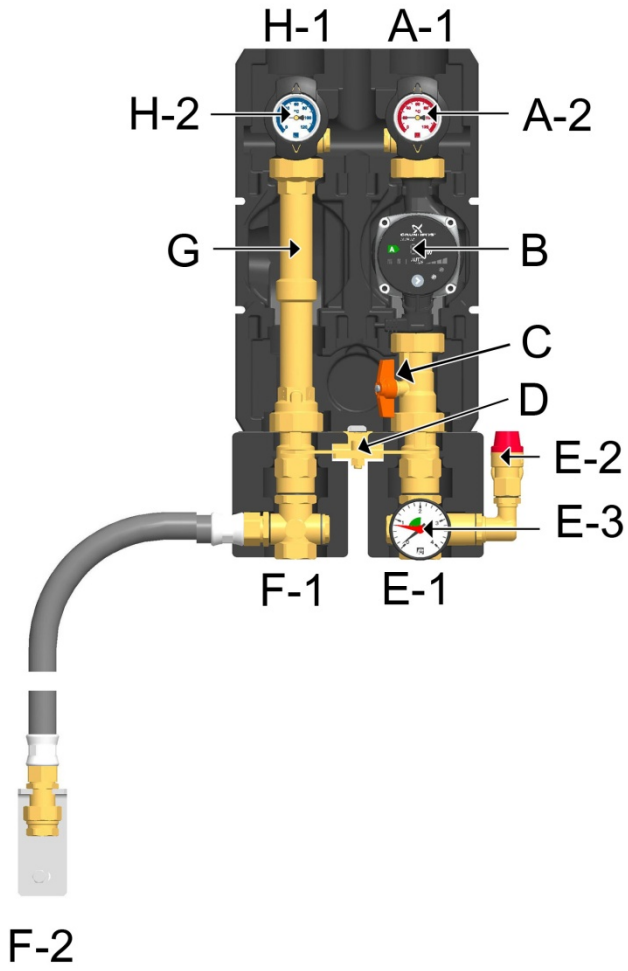
4 Montaggio e installazione [esperto]

Il set di attacco per pompe di calore viene fornito con una staffa da parete per il montaggio al muro.

AVVISO

Danni materiali

Per il montaggio sicuro dell'impianto, il luogo di montaggio deve essere asciutto, staticamente stabile, nonché protetto da gelate e dalle radiazioni UV.



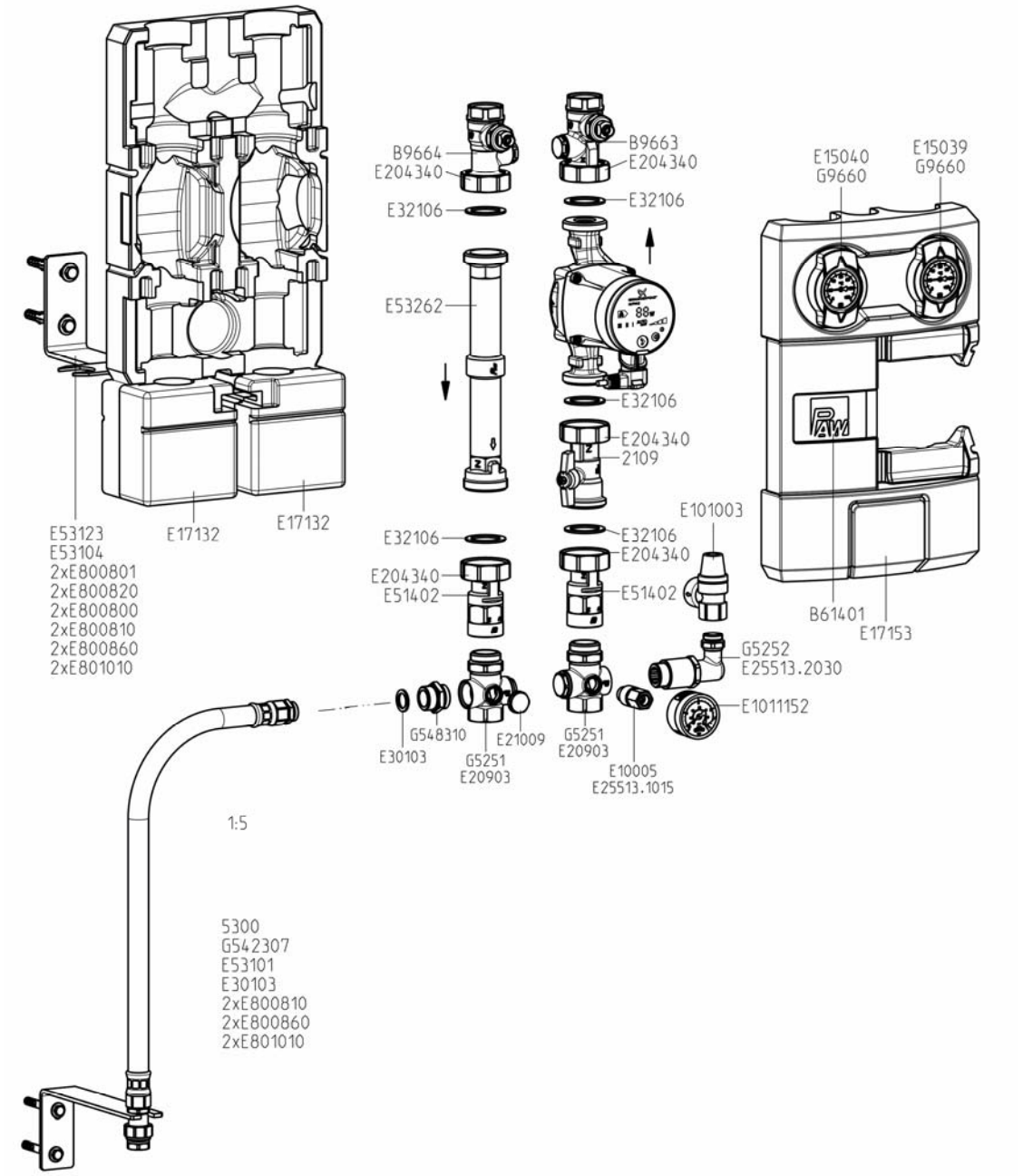
1. Scegliere il luogo di installazione e riportare sul muro le distanze dei fori da effettuare.
2. Forare dove previsto ed inserire i tasselli forniti.
3. Fissare al muro la staffa da parete (D) con le viti fornite.
4. Estrarre le maniglie di termometro (A-2, H-2) e rimuovere il guscio termoisolante anteriore.
5. Avvitare il set di attacco per pompe di calore con la piastra di sostegno sulla staffa da parete.
6. Collegare il set attacchi con l'impianto e connettere la pompa. Il montaggio sulle tubazioni deve essere senza tensioni.
7. Collegare all'attacco F-2 il vaso di espansione.
8. Fare un controllo della pressione e controllare tutti gli avvitamenti.
9. Montare il guscio termoisolante anteriore e le maniglie di termometro.

5 Dotazione [esperto]

AVVISO

Reclami e richieste/ordini di ricambi vengono elaborati esclusivamente se riportano l'indicazione del numero di serie!

Il numero di serie si trova sul tubo di ritorno.



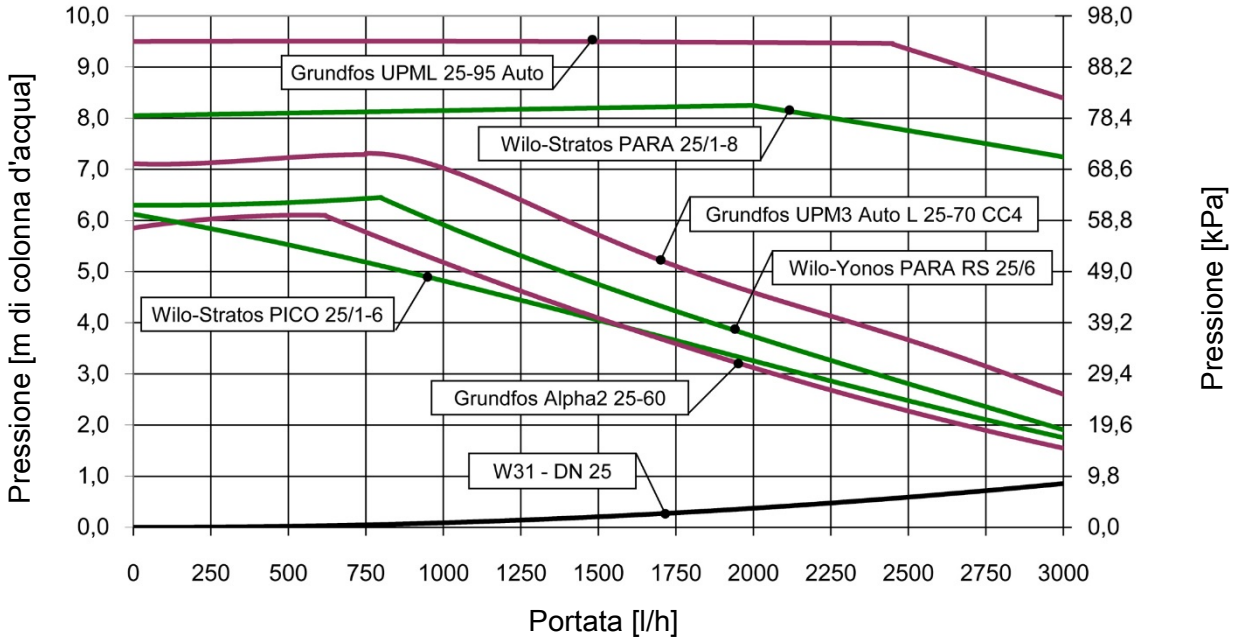
Pompa	Codice articolo
Wilo-Yonos PARA RS 25/6-RKA	E1236046
Wilo-Stratos PICO 25/1-6	E1239625
Wilo-Stratos PARA 25/1-8	E12395083
Grundfos Alpha2 25-60	E121391
Grundfos UPM3 Auto L 25-70 PP3	E1212460
Grundfos UPML 25-95 Auto	E121394

6 Dati tecnici

W31	DN 25 (1")
Dimensioni	
Distanza assiale	125 mm
Larghezza coibentazione	250 mm
Altezza coibentazione	522 mm
Lunghezza di ingombro	482 mm
Attacchi	
Scarico	1" filettatura femmina
Mandata	1" filettatura femmina
Attacco per vaso di espansione	¾" filettatura femmina
Attacco valvola di sicurezza	¾" filettatura femmina
Dati tecnici	
Valvola di sicurezza	3 bar
Manometro	0 - 4 bar
Materiale	
Raccorderia	Ottone
Guarnizioni	EPDM / NBR
Isolamento	EPP

W31	DN 25 (1")
Idraulica	
Pressione massima	8 bar
Temperatura massima	110 °C
Valore K_{VS} [m^3/h]	10,5

6.1 Linee caratteristiche pompe e perdita di pressione



PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11
D-31789 Hameln, Germany
www.paw.eu
Tel: +49 (0) 5151 9856 - 0
Fax: +49 (0) 5151 9856 98